

再興中學 98 學年度 學術人才養成計畫

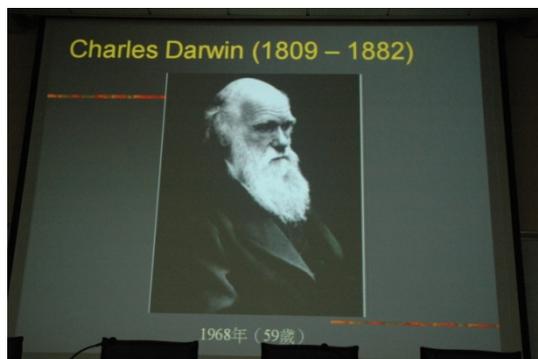
生物科專題講座：爬來爬趣，爬行動物面面觀

主講人：台師大生科系 林思民助理教授

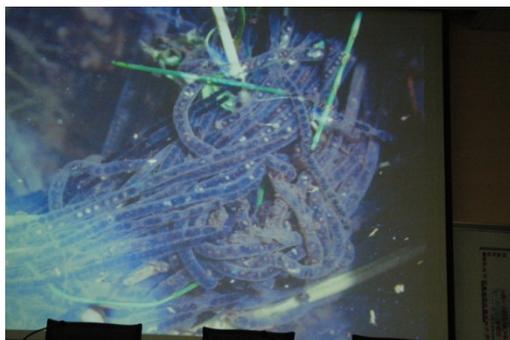


四月份，台灣師範大學生命科學系的林思民助理教授，蒞臨本校演講，林教授為我們帶來的是有關爬行動物的生物學研究。

首先，林教授先從演化的觀點，介紹爬行動物的定位，所以教授先給大家看達爾文的照片，也順便簡介演化論的泰斗，達爾文與他的觀察發現。



接下來，林教授像大家提問有關「什麼是爬行動物」，他們有哪些特性？他們怎麼過日子？他們怎麼繁衍後代？以及台灣有哪些爬行動物？

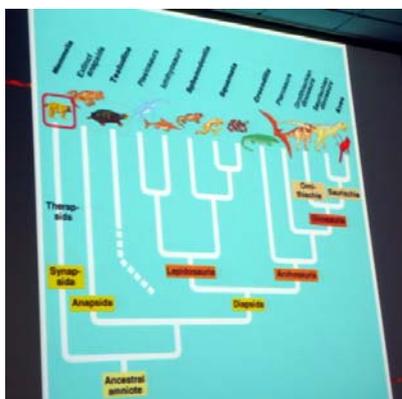


畫面中先給同學們看到蟾蜍的卵，一般來說蟾蜍的卵是長條狀的，另外還有樹蛙的卵，樹蛙常常把卵產在樹上，同學們看得興趣盎然，驚奇不已，發出一陣的驚呼與笑聲，同時也趕快拿出紙筆，把重要的內容記錄下來。



這些野生動物的照片，再興中學的學生不常見到，能夠在生動活潑的情況下看到，當然感覺相當有趣。

從兩棲類的卵開始，也介紹了爬行動物的胚胎，進而說明爬行動物的演化。



在一連串林教授給我們提供的圖片中，出現了一張大家都很驚奇的圖片（左圖），裡面把鳥類放進爬蟲類的分類項目裡面。這個概念與以往所學，有很大的不同，因為國中課本和舊的高中課本裡面，鳥類都是獨立的分類單位，但是這裡卻有很不一樣的說法，這個說法一出來，原本歡樂的氣氛，突然間停了下來，大家都專心想聽聽林教授如何解釋這個和大家所學不同的觀念。

後面林教授也帶來的爬蟲類的重要話題：「恐龍的體溫到底是恆定的，還是會有變化的？」

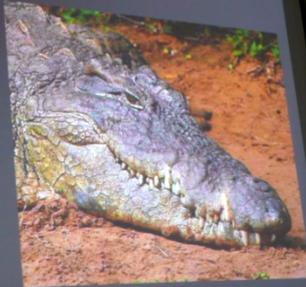
冷血動物？變溫動物？



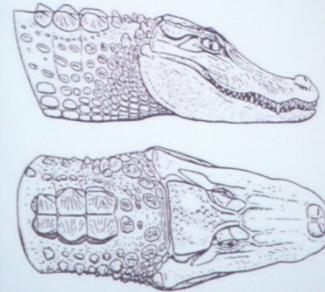
這個問題在生物學界被討論了很久，兩派學者都有證據，從恐龍的親緣關係來看，現生的爬蟲類都是變溫動物，所以屬於爬蟲類的恐龍也應該是變溫動物，但是根據恐龍的骨骼系統，以及他們和鳥類的關係，也有一些生物學家認為恐龍屬於恆溫動物，甚至著名的電影「侏羅紀公園」就是以恐龍溫血說的理論拍攝的。林教授的演說相當生活化，他問了大家一個爬行動物的問題，就是鱷魚的英文到底應該怎麼說？

鱷魚的英文怎麼講？

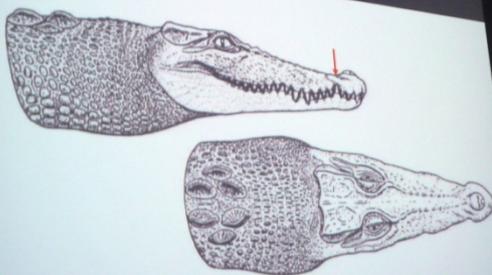
- Alligator?
- Crocodile?
- 有什麼不同？



Alligator



Crocodile



Crocodile



Alligator



原來兩者的不同在於 Alligator 的吻部比較短、較寬、牙齒較短不外露，頸部的鱗片排列整齊，而 Crocodile 的吻部較長、較窄、牙齒外露，頸部鱗片分散排列。主要的分類依據都在頭部。另外，他們生活的地方也不一樣。

生物學家都是相當仔細的一群科學家，他們常常幫我們分辨很相似的東西，把裡面的差一點分析出來。例如：蛇蜥和蚓蜥很像，但是蛇蜥是爬蟲類，而蚓蜥卻是兩棲類。



如上圖所示，左邊的有耳孔，尾部與身體比較起來較細長，是蛇蜥，右邊的圖片則是蚓蜥，不具耳孔，尾部比較圓鈍。

除次之外，林教授也介紹了許多常見的爬蟲類生物與人們對他們常有的誤會，例如壁虎會不會叫？有人說南部的壁虎會叫，北部的壁虎不會。其實南部的叫做守宮，北部的才是壁虎，守宮會叫，而壁虎不會。



另外的不同點，就在於他們腳趾上的皮瓣，一種是一片，另一種是兩片（上圖）。在演講的最後階段，林教授還帶了研究室裡面的蜥蜴和蛇給同學們看，同學們又再次經歷一番高潮，因為同學們都沒有這麼近距離接觸過這一類的生物。





一開始，教授給大家看的是台灣草蜥和攀木蜥蜴，這兩種蜥蜴的運動能力強，跑得很快，所以放在寵物箱裡供同學觀察，同學們小心翼翼，但是卻都仔細的往裡面看了看，不論男生或是女生，在有了箱子的隔離之後，對於爬蟲類的恐懼都減低了不少。

接下來教授又拿了其他的爬行動物給同學們看，這一次看到的是蛇和蜥蜴，這一種蛇的個性溫馴，而這一種蜥蜴則行動緩慢，所以有機會讓同學們可以近距離接觸。

於是就由朱哲民老師協助，開始拿著溫馴的蛇，給大家接觸。



同學們從一開始的擔心、害怕，到後來一擁而上，搶著觸摸，到後來甚至有同學希望自己也能夠抱抱這隻蛇，讓整個會場進入另一個高潮。



後面還有蔡緞怡老師，協助展示蜥蜴，這一次同學們的膽子就比較大了，也有更多的人圍過來，試著感覺爬蟲類的鱗片、體溫，以及重量，臉上的表情，也從原本的擔心，變成了開朗的樣子，因為林教授的說明，讓大家知道只要了解動物的習性，就可以避免與動物發生衝突，小動物也可以和人們和樂相處。



最後，我們還是要感謝國立台灣師範大學 生命科學系的林思民助理教授，為我們準備的精采研習活動，不但每個學員笑容滿面，而且真的獲益良多。



雖然已經宣布研習結束，但是同學們依舊不捨，紛紛留下來，再看看那些印象中有點恐怖，但是卻很溫馴的爬蟲類，也不放過林思民教授，不停的追問相關問題，相信這個下午，同學們應該都是收穫豐富，印象深刻。